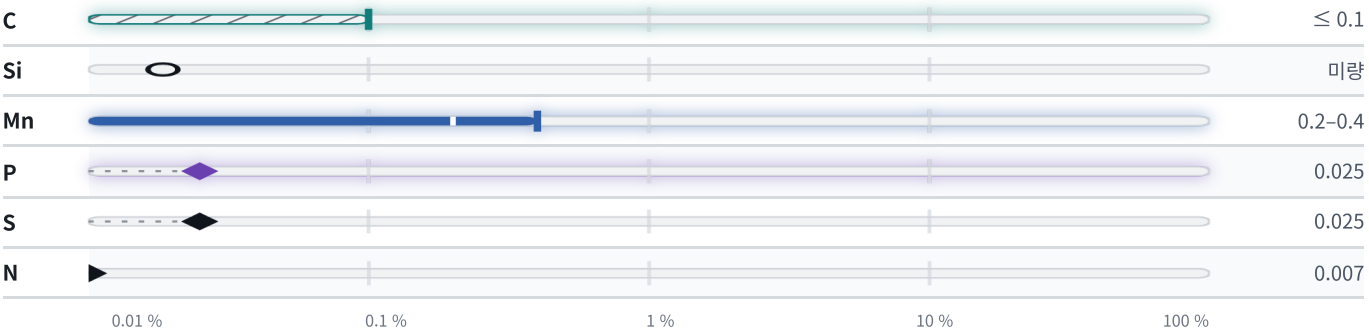

SteelEquivalents.com

1.0334 · SPH2A · ▨▨ ▨▨▨▨▨

SteelEquivalents.com

소재 데이터시트
2026. 9. 7. 기준

재료 번호 1.0334 · 클래스 1.0

SPH2A

재료 번호 1.0334

DD 12 G 1(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 11개 지역의 규격 명칭 29건.

밀도	다른 규격 명칭	특성값
7.85 g/cm³	29 11개 지역	14 수록

화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체

Fe

■ 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 99.5 % ■ Mn — 0.3 % ■ C — 0.1 % ■ P — 0 % ■ 미량 원소 및 불순물 · 0%

로그 눈금(0.01 %~100 %) — 여기의 모든 값은 자릿수 단위로 직접 비교할 수 있습니다.

C
≤ 0.1
Si
미량
Mn
0.2–0.4
P
0.025
S
0.025
N
0.007
0.01 %
0.1 %
1 %
10 %
100 %

이 눈금은 로그 눈금이며, 합금 내 원소의 있는 그대로의 비율이 아닙니다. 0.01%와 100%를 하나의 그림 안에 정직하게 담는 유일한 방법이며, 여기의 어떤 값이든 서로 비교할 수 있다는 뜻입니다.

예측 변태 온도

이 강종의 변태 온도를 예측하기에 기록된 성분이 충분하지 않습니다 — 누락: Si, Ni, Cr, Mo.

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · ▨사 증명서▨ ▨신하지 않습▨▨

4▨ 중 1쪽

기계적 성질

3개 상태, 15개 값

상태 · 치수	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 10705-80	314	196	25	–	–
Steel cold-drawn , GOST 10702-78	372	–	8	55	–
(cold-drawn, cold-worked) , GOST 10702-78	–	–	–	–	179
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	114
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	–	–	137

상태 · 치수	RM N/mm²	A5 %
4 - 14	270–410	32

NORMALIZING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %
6 - 60	310	185	33	55

물리적 성질

8개 값

상태 · 치수	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.856	186	–	–	–	–
100	7.832	–	12.4	58	466	190
200	7.8	–	13.2	54	479	263
300	7.765	–	13.9	49	–	352
400	7.73	–	14.5	45	512	458
500	7.692	–	14.9	40	–	584
600	7.653	–	15.1	36	567	734
700	7.613	–	15.3	32	–	905
800	7.582	–	12.1	29	–	1081
900	7.594	–	14.8	27	–	1130
1000	–	–	12.6	–	–	–

항목	값	단위
밀도	7.85	g/cm³
변태점 Ac1	732	°C
변태점 Ac3	870	°C

항목	값	단위
변태점 Ar3	854	°C
변태점 Ar1	680	°C

가공 특성

항목	값	단위
용접성	without limitations.	
백점 민감성	not predisposed	
뜨임 취성	not predisposed	

열처리

1개 공정

공정	온도	냉각 매체
불림	온도 미기재	—

규격별 명칭

명칭 29건 · 이 중 2건은 동일로 확인

일본 6

SPH2A	jis
SPHD	jis
SPHE	jis
SWRCH10K	jis
SWRCH10R	jis
SWRCH12R	jis

미국 5

1008	aisi-sae
1010	aisi-sae
1012	aisi-sae
A621	aisi-sae
1010	astm

프랑스 5

1C	afnor
2C	afnor
FB10	afnor
FR10	afnor
XC10	afnor

영국 3

040A10	bs
14HR	bs
3HR	bs

유럽 2

DD 12 G 1 이 강종의 고유 명칭	din-en
UStW 23 이 강종의 고유 명칭	din-en

중국 2

10F	gb
ML10	gb

러시아 / CIS 2

10kp	gost
10кп	gost

스페인 1

AP12	une

국제 1

C10GC	iso

이탈리아 1

FeP12	uni

체코 1

12010	csn

SteelEquivalents.com

1.0334 · SPH2A · ▨▨ ▨▨▨▨▨

사용 시 유의 사항. 본 자료는 공개된 규격과 제조사 문서를 바탕으로 최선을 다해 정리한 것입니다. 재료 시험이나 EN 10204에 따른 검사 문서를 대신하지 않습니다. EN 10204 2.1, 3.1 또는 3.2에 따른 밀 시트는 문의 시 함께 요청해 주십시오. 항상 현행 판 규격이 우선합니다.

SPH2A 관련 문의

견적, 재고, 밀 시트 또는 기술 문의 — 소재 페이지에서 바로 가능합니다.

문의 시작하기

온라인 데이터시트	**재질 검색**	**재료 번호**	**발행**
소재 페이지 보기	전체 재질 검색	1.0334	2026. 9. 7.

Steel Equivalents · steelequivalents.com

무보증 · ▨사 증명서▨ ▨신하지 않습▨▨

4▨ 중 4쪽